

Foto: Eniel David Cruz



## Germinação de sementes de espécies amazônicas: ajaraí [*Sarcaulus brasiliensis* (A.DC.) Eyma]

Eniel David Cruz<sup>1</sup>

### Nomes comuns

Ajará, que pertence à família Sapotaceae, é também conhecida como guajará-do-igapó, jaraí (CAMARGOS et al., 1996), pau-doce, cramari (LORENZI, 2009), cambucá e guajará (PENNINGTON, 1990).

### Ocorrência

É encontrada na Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Panamá, Peru e Suriname (PENNINGTON, 1990). No Brasil, ocorre nos estados do Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e Sergipe (SARCAULUS, 2014). Ocorre em áreas de floresta de terra firme (SARCAULUS, 2014), de várzea (GAMA et al., 2003) e de igapó (FERREIRA et al., 2013).

### Importância

As árvores podem atingir 30 m de altura (PENNINGTON, 1990) e 40 cm de diâmetro (LORENZI, 2009). É uma das espécies que vem sendo explorada no Estado do Pará, cujo volume de madeira em toras extraído de floresta nativa no

período de 2006 a 2015 foi de 3.399 m<sup>3</sup> (PARÁ, 2015). É tolerante ao sombreamento (LIMA et al., 2014) e recomendada para arborização urbana e reflorestamentos com finalidade preservacionista (LORENZI, 2009). Os frutos são utilizados como alimento pelo homem (LORENZI, 2009) e pela fauna (LORENZI, 2009; STEVENSON; LINK, 2010). A madeira é comercial (SALOMÃO et al., 2007), leve, com densidade de 0,58 g/cm<sup>3</sup> (NOGUEIRA et al., 2005), pouco suscetível ao ataque de organismos xilófagos, podendo ser utilizada para carpintaria em geral, tornearia, cabos de ferramentas (LORENZI, 2009), construção de casas e de embarcações (RIBEIRO et al., 2004).

### Dispersão e coleta

No nordeste do Estado do Pará, a dispersão dos frutos ocorre de dezembro a janeiro, início da época chuvosa. Os frutos maduros são amarelos (Figura 1). A coleta deve ser realizada preferencialmente na árvore quando maduros ou no solo logo após a queda. Entretanto, frutos com a casca escura devem ser evitados, pois a qualidade fisiológica das sementes pode estar afetada. O beneficiamento deve

<sup>1</sup>Engenheiro-agrônomo, doutor em Fitotecnia, pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA.

ser imediato e, se houver necessidade de transportá-los, deve-se evitar temperaturas elevadas para não comprometer a germinação das sementes. Os frutos devem ser abertos manualmente e as sementes que se encontram envoltas por uma polpa (endocarpo) devem ser removidas com cuidado para não serem danificadas. As sementes podem ser deixadas por 24 horas imersas em água, para facilitar a remoção da polpa. Posteriormente, devem ser atritadas em uma peneira com malhas plásticas até a remoção da polpa e lavadas em água corrente. Recomenda-se secar as sementes em temperatura ambiente por algumas horas para facilitar o manuseio destas durante a semeadura.

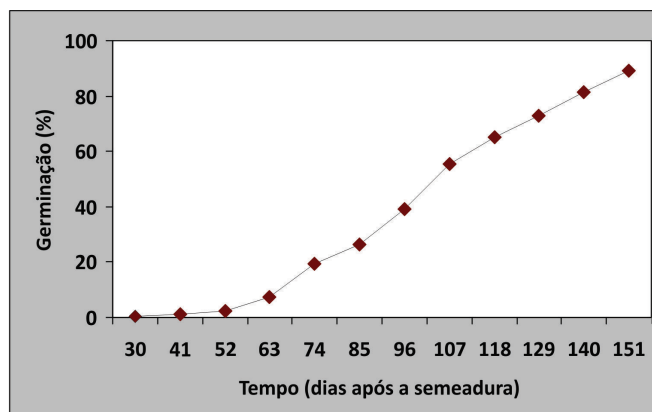


Figura 2. Germinação de sementes de ajaraí com 34,5% de água.

Foto: Eniel David Cruz



Figura 1. Frutos maduros de ajaraí.

## Biometria

Os valores médios de comprimento, largura e espessura das sementes são de 16,3 mm, 10,1 mm e 7,7 mm, respectivamente. A massa de 100 sementes (sem polpa) é de 86 g, com 34,5% de água. Um quilograma de sementes tem cerca de 800 unidades (LORENZI, 2009).

## Germinação

A germinação é hipógea e as sementes apresentam dormência que causa uma germinação lenta e desuniforme. Em substrato constituído de areia e serragem (1:1), cozido por 2 horas, a germinação (aparecimento da parte aérea) ocorre no 30º dia após a semeadura. Observam-se incrementos significativos na germinação a partir do 52º dia e se prolongam até o 151º dia, quando 89% das sementes germinam (Figura 2).

## Armazenamento

O teor de água das sementes (34,5%), observado durante o teste de germinação, sugere que as sementes dessa espécie, provavelmente, apresentam comportamento recalcitrante no armazenamento, ou seja, as sementes devem ser plantadas o mais rápido possível após a coleta.

## Agradecimento

À Fapespa, pelo suporte financeiro no projeto ICAAF 119/2014 "Mitigação de impactos antrópicos em áreas de restrições legais ao uso da terra como subsídio ao planejamento territorial em propriedades rurais no nordeste do Estado do Pará".

## Referências

- CAMARGOS, J. A. A.; CZARNESKI, C. M.; MEGUERDITCHIAN, I.; OLIVEIRA, D. de. **Catálogo de árvores do Brasil**. Brasília, DF: IBAMA, Laboratório de Produtos Florestais, 1996. 887 p.
- FERREIRA, L. V.; CHAVES, P. P.; CUNHA, D. de A.; MATOS, D. C. L.; PAROLIN, P. Variação da riqueza e composição de espécies da comunidade de plantas entre as florestas de igapós e várzeas na Estação Científica Ferreira Penna – Caxiuanã na Amazônia Oriental. **Pesquisas Botânicas**, v. 64, p.175-195, 2013.
- GAMA, J. R. V.; BOTELHO, S. A.; BENTES-GAMA, M. de M.; SCOLFORO, J. R. S. Estrutura e potencial futuro de utilização da regeneração natural de floresta de várzea alta no município de Afuá, Estado do Pará. **Ciência Florestal**, v. 13, n. 2, p.71-82, 2003.
- LIMA, R. C.; APARICIO, P. da S.; SILVA, W. C. da. Classificação ecológica de uma floresta de várzea submetida à ação antrópica. **Revista de Ciências da Amazônia**, v. 2, n. 2, p. 9-19, 2014.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2009. v. 3, 384 p.

NOGUEIRA, E. M.; NELSON, B. W.; FEARNside, P. M. Wood density in dense forest in central Amazonia, Brazil. **Forest Ecology and Management**, v. 208, n. 1/3, p. 261-286, 2005.

PARÁ. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. **Extração e movimentação de toras de madeira nativa**. Belém, PA, 2015. 413 p. Disponível em: <<http://monitoramento.semas.pa.gov.br/sisflora/index.php/relatorios>>. Acesso em: 3 nov. 2015.

PENNINGTON, T. D. **Sapotaceae**. New York: The New York Botanical Garden, 1990. 770 p. (Flora neotropica. Monograph, 52).

RIBEIRO, R. N. da S.; SANTANA, A. C. de; TOURINHO, M. M. Análise exploratória da socioeconômica de sistemas agroflorestais em várzea flúvio-marinha, Cametá-Pará, Brasil. **Revista de Economia Rural**, v. 42, n. 1, p.133-152, 2004.

SALOMÃO, R. P.; VIEIRA, I. C. G.; SUEMITSU, C.; ROSA, N. A.; ALMEIDA, S. S.; AMARAL, D. D.; MENEZES, M. P. M. As florestas de Belo Monte na grande curva do rio Xingu, Amazônia Oriental. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Ciências Naturais**, v. 2, n. 3, p. 57-153, 2007.

SARCAULUS brasiliensis (A.DC.) Eyma. In: **Reflora**: Flora do Brasil 2020. Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB21026>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

STEVENSON, P. R.; LINK, A. Fruits preferences of *Ateles belzebuth* in Tinigua Park, northwestern Amazonia. **International Journal of Primatology**, v. 31, n. 3, p. 393-407, 2010.

## Comunicado Técnico, 279

**Embrapa Amazônia Oriental**  
Tv. Dr. Enéas Pinheiro, s/n. CEP 66095-903 – Belém, PA.  
Caixa Postal 48. CEP 66017-970 – Belém, PA.  
Fone: (91) 3204-1000  
Fax: (91) 3276-9845  
[www.embrapa.br](http://www.embrapa.br)  
[www.embrapa.br/fale-conosco/sac](http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac)

**1ª edição**  
Publicação digitalizada (2016)  
Disponível em: [www.embrapa.br/amazonia-oriental/publicacoes](http://www.embrapa.br/amazonia-oriental/publicacoes)



## Comitê de Publicação

**Presidente:** *Silvio Brienza Júnior*  
**Secretário-Executivo:** *Moacyr Bernardino Dias-Filho*  
**Membros:** *Orlando dos Santos Watrin, Eniel David Cruz, Sheila de Souza Correa de Melo, Regina Alves Rodrigues, Luciane Chedid Melo Borges*

## Expediente

**Supervisão editorial e revisão de texto:** *Narjara de F. G.da S. Pastana*  
**Normalização bibliográfica:** *Luiza de Marillac P. Braga Gonçalves*  
**Tratamento de imagem:** *Vitor Trindade Lôbo*  
**Editoração eletrônica:** *Euclides Pereira dos Santos Filho*